

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО Горский ГАУ
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор  Темираев В. Х.
«25» марта 2020 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Маршания Инала Владимировича на тему «Продуктивность молодняка гусей при использовании кормовой добавки Био-Сорб-Селен», представленную в диссертационный совет Д 220.033.02 при ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы диссертационной работы и ее связь с государственными программами.

Правительством Российской Федерации утверждена Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017 – 2025 годы, которая нацеливает аграрную отрасль на обеспечение стабильного роста производства сельскохозяйственной продукции. Одной из задач программы является внедрение кормовых добавок для животных и птицы.

В Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, отражающей положения Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, птицеводству отводится роль важного источника в пополнении ресурсов продовольствия. Продовольственная безопасность как элемент национальной безопасности является одной из наиболее актуальных глобальных проблем. Птицеводство вносит весомый вклад в решение продовольственных проблем и является залогом обеспечения продовольственной безопасности государства.

При решении вопросов импортозамещения продуктов питания животного происхождения в Российской Федерации важное место отводится отрасли мясного птицеводства, как самой скороспелой и рентабельной. Из всех отраслей птицеводство способно быстро и с минимальными затратами обеспечить в кратчайшие сроки потребительский рынок недорогим

диетическим мясом. В условиях рыночной экономики повысить конкурентоспособность продукции птицеводства можно за счет разработки ресурсосберегающих технологий. Важнейшей задачей является использование функциональных кормовых добавок для птицеводства, которые при систематическом скармливании способны обеспечить профилактику заболеваний птицы, расширить кормовую базу, реализовать в полной мере потенциал птицы и получать экологически безопасную продукцию. Использование в кормлении птицы дешевых природных добавок позволяет получать экологически безопасные и полноценные продукты животноводства. Кроме того, добавки данной категории являются адсорбентами микотоксинов. Среди веществ, играющих роль в питании птицы, важное место отводится микроэлементам, в том числе селену, который необходим для роста, функций кроветворения и эндокринных желез, регулирования обмена веществ, проницаемости клеточных мембран, защитных реакций организма и др. Необходимо проведение исследований по установлению эффективности действия комплексных селенсодержащих добавок на основе природных сорбентов на организм птицы, в том числе гусей. Не достаточно изучены вопросы о действии данных кормовых добавок на продуктивность гусей, качество получаемой продукции, сохранность, морфобиохимические показатели крови и уровень естественной резистентности. В связи с этим использование кормовой добавки Био-Сорб-Селен в составе комбикормов для гусят-бройлеров является актуальным и имеет научное и практическое значение.

Исследования выполнены в соответствии тематикой ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» (№ гос.регистрации АААА-А16-116020210403-2).

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации обусловлены представительностью и достоверностью исходных данных, репрезентативностью эмпирического материала, корректностью методик и проведенных расчетов. Методологической основой являлись труды отечественных и зарубежных ученых по теме диссертационной работы в области использования природных сорбентов и селенсодержащих кормовых добавок в птицеводстве. При проведении экспериментов были использованы зоотехнические, гематологические, экономические и статистические методы исследований. Все исследования выполнены методически верно, на достаточно большом поголовье птицы. При этом автором были использованы современные методы и методики.

Сформулированные автором работы выводы и рекомендации сделаны на основе научного анализа экспериментальных данных и логично вытекают из фактического материала проведенных исследований.

В результате проведенных на высоком методическом уровне исследований Маршания И.В. сформулировал обоснованные, адекватные полученным данным научные положения, выводы и рекомендации. Их обоснованность и достоверность подтверждается проведенной соискателем статистической обработкой эмпирического материала и анализом экономической эффективности проведенных исследований. Степень достоверности полученных данных подтверждена методами вариационной статистики. Уровень достоверности разницы между группами по признакам устанавливали с помощью критерия Стьюдента.

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые установлено влияние различных дозировок кормовой добавки Био-Сорб-Селен на сохранность, продуктивные качества, физиологическое состояние гусят-бройлеров, химический, минеральный и аминокислотный состав и питательность мышечной ткани гусят-бройлеров, и органолептические показатели. Определена оптимальная дозировка кормовой добавки Био-Сорб-Селен в составе комбикормов для гусят-бройлеров.

Установлено, что наиболее целесообразно гусятам-бройлерам для повышения интенсивности роста, сохранности, продуктивности в период выращивания использовать кормовую добавку Био-Сорб-Селен в дозировке 1000 г/т комбикорма.

Научная и практическая значимость работы. Результаты исследований, представленные в диссертационной работе Маршания И.В., расширяют и углубляют имеющиеся в настоящее время знания о влиянии кормовых добавок, содержащих природные сорбенты и селен на морфофункциональные процессы организма гусей, химический, аминокислотный, минеральный состав мышечной ткани, массу органов и тканей. В работе теоретически обоснованы и экспериментально доказано положительное действие кормовой добавки Био-Сорб-Селен в составе комбикормов для гусят-бройлеров.

Производству предложено при выращивании гусят-бройлеров использовать кормовую добавку Био-Сорб-Селен в дозировке 1000 г/т комбикорма, что позволяет увеличить сохранность поголовья на 0,90 %, массу гуся в конце выращивания – на 6,63 %, прирост живой массы 1 головы – на 6,79 %, общий прирост живой массы – на 7,78 %, выход потрошеной тушки – на 1,20 %, выход мяса в потрошеном виде – на 9,85 %, снизить расход корма на 1 кг прироста - на 4,94 %, увеличить уровень рентабельности производства гусиного мяса – на 5,32 %. На основе материалов диссертационной работы разработаны «Практические рекомендации по использованию кормовой добавки Био-Сорб-Селен в гусеводстве» (г.Курган, 2019). Результаты научных разработок

внедрены в ООО «Племенной завод «Махалов» Курганской области, а также используются в учебном процессе 10 аграрных вузов Российской Федерации.

Оценка содержания диссертации. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов исследований, производственной апробации результатов, обсуждения результатов исследований, заключения, списка использованной литературы и приложений. Работа изложена на 199 страницах компьютерного текста, содержит 16 таблиц, 1 рисунок и 14 приложений. Список литературы включает 644 источника отечественных и зарубежных авторов.

На основании проведенных исследований и полученных результатах по использованию в составе комбикормов для гусят-бройлеров кормовой добавки Био-Сорб-Селен автором определена оптимальная дозировка добавки Био-Сорб-Селен в количестве 1000 г/т комбикорма, при которой достигаются лучшие продуктивные и физиологические показатели гусят-бройлеров.

Установлено, что валовой и среднесуточный прирост живой массы гусят-бройлеров, получавших кормовую добавку Био-Сорб-Селен в дозировке 500 г/т корма был больше на 5,62 % ($P < 0,01$), при использовании дозировки 1000 г/т - на 6,54 % ($P < 0,01$) в сравнении с контролем, а сохранность поголовья соответственно - на 0,25 и 1,10 %.

Выявлено, что использование добавки Био-Сорб-Селен в дозировках 500 и 1000 г/т комбикорма способствовало увеличению мясной продуктивности гусят-бройлеров: по массе потрошенной тушки на 6,93 и 8,35%, выходу потрошенной тушки - на 1,13 % ($P < 0,05$) и 1,18 % ($P < 0,05$), массе съедобных частей - на 8,81 и 11,57 %, по массе мышечной ткани - на 10,29 и 12,61 %, по массе грудных мышц - на 6,65 и 7,76 %; по содержанию белка в мышечной ткани - на 0,09 и 0,14 %, жира - на 0,35 % ($P < 0,05$) и 0,60 %, энергетической питательности - на 2,46 ($P < 0,05$) и 4,15 %.

Исследованиями установлено, что содержание минеральных веществ в мышечной ткани гусят, потреблявших добавку Био-Сорб-Селен, было больше: неорганического фосфора - на 0,95 и 3,03 %, калия - на 0,44 и 1,48 %, натрия - на 3,06 и 1,36 %, марганца - на 7,79 и 33,77 %, меди - на 7,89 и 3,94 %, а цинка - на 5,98 и 4,48. Белково-качественный показатель в опытных группах был больше на 1,78 и 2,42 ед., содержание метионина - на 0,04 и 0,07 %, метионина + цистина - на 0,04 и 0,11 %. Органолептическая оценка показала, что вареное мясо и бульон, полученные от гусят, потреблявших добавку Био-Сорб-Селен в дозировке 1000 г/т, отличались лучшими вкусовыми качествами.

При использовании в составе комбикормов добавки Био-Сорб-Селен у гусят-бройлеров отмечено повышение уровня тканевого дыхания, что характерно при увеличении обменных процессов в организме, а также

повышение показателей клеточных и гуморальных факторов защиты организма, что в свою очередь отразилось на сохранности гусят-бройлеров. У гусят опытных групп были выше показатели по фагоцитарной активности на 1,00 и 2,34 %, числу - на 10,83 и 15,62 % ($P < 0,05$), индексу – на 8,30 и 10,34 %, емкости – на 14,94 ($P < 0,05$) и 18,75 % ($P < 0,05$).

Установлено, что использование кормовой добавки Био-Сорб-Селен для гусят-бройлеров в дозировках 500 и 1000 г/т комбикорма позволило сократить расход корма на 1 кг прироста на 4,58 и 4,63 %, увеличить общее количество мяса в потрошеном виде - на 7,78 и 9,82 %, выручку от реализации мяса птицы - на 7,78 и 9,82 %, уровень рентабельности производства мяса - на 4,44 и 5,22 % соответственно.

При проведении производственной апробации установлено, что использование добавки Био-Сорб-Селен в оптимальной дозировке (1000 г/т комбикорма) позволило увеличить сохранность поголовья на 0,90 %, прирост живой массы гусенка - на 6,79 %, общий прирост живой массы – на 7,78 %, выход потрошеной тушки – на 1,20 %, выход мяса в потрошеном виде – на 9,85 %, выручку от реализации мяса в потрошеном виде (тушки) - на 9,85 %, а рентабельность производства мяса – на 5,32 %.

Основные положения диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на научно-практических конференциях различного уровня (г. Курган, 2017; 2018; 2019; г.Новосибирск, 2017; 2018; г.Костанай, 2018; г. Сергиев Посад, 2018; г. Иваново, 2018; г. Кинель, 2018; г.Вологда, 2018; г. Мичуринск, 2018; г. Москва, 2018; г. Санкт- Петербург, 2018; г.Вологда, 2018; г.Екатеринбург, 2018; St. Louis, Missouri, USA, 2018; г. Астрахань, 2018; 2019; г.Орел, 2018; 2019; г. Ижевск, 2019), научных выставках и конкурсах научных работ.

По материалам диссертации опубликованы 33 печатные работы, которые отражают основное содержание диссертации, в том числе 3 - в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК РФ.

Вместе с тем, отмечая актуальность, новизну и практическую значимость проведенных исследований, оценивая положительно диссертационную работу Маршания И.В., необходимо высказать ряд замечаний и вопросов.

1. В рецептах комбикормов не приведены данные по уровню доступного фосфора и доступных аминокислот. Почему автор ограничился только уровнями лизина и метионина+цистина по общему их содержанию.

2. В главе 3.3. Сохранность гусят (табл.4) приведены данные по сохранности подопытной птицы. Однако автором не указаны причины падежа или выбытия птицы из экспериментальных групп. Каковы были причины падежа?

3. В таблице 7 приведены данные по лейкоцитарной формуле гусят. Известно, что лимфоциты обеспечивают гуморальный иммунитет организма. Необходимо объяснить, почему в возрасте 30 и 60 суток произошло достоверное снижение количества лимфоцитов? С чем это было связано?

4. Убой и анатомическую разделку тушек автор провел только в конце выращивания гусят (возраст 60 суток). Представляется интересным проследить в динамике перечисленные показатели, в том числе химический состав мышечной ткани в другие возрастные периоды.

5. Почему автор предлагает в качестве оптимальной дозировки Био-Сорб-Селен в количестве 1000 г/т комбикорма, ведь более высоких дозировок в исследованиях не было. Как это можно объяснить.

6. В работе (глава 3.8. Эффективность использования кормовой добавки Био-Сорб-Селен при производстве мяса гусят-бройлеров) сказано, что наибольший уровень рентабельности производства гусяного мяса был получен в группе, потреблявшей кормовую добавку Био-Сорб-Селен в дозировке 1000 г/т комбикорма, чем в группе, потреблявшей кормовую добавку Био-Сорб-Селен в дозировке 500 г/т корма. Однако уровень рентабельности в данных группах достаточно высок (14,63 % и 15,40 %) и разница между группами по данному показателю не большая. Считаем, что при полученном уровне рентабельности, зоотехнических и физиологических показателей птицы за счет использования дозировки 500 г/т корма, ее можно рекомендовать производству.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости выполненной автором работы. Диссертация логично построена, ее структура и содержание соответствуют цели и задачам исследований.

Автореферат и опубликованные работы отражают содержание диссертации и соответствуют установленным требованиям.

Рекомендации по использованию исследований. Считаем возможным рекомендовать результаты диссертационной работы Маршания И.В. «Продуктивность молодняка гусей при использовании кормовой добавки Био-Сорб-Селен» к широкому внедрению в гусеводческих предприятиях, занимающихся выращиванием и разведением гусей, а также в высшие учебные заведения для использования в учебном и научном процессе, в том числе при подготовке бакалавров и магистров по направлению «Зоотехния» и аспирантов по направлению «Ветеринария и зоотехния».

Заключение. Диссертационная работа Маршания Инала Владимировича является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научно-методическом уровне. В работе содержится решение важной народнохозяйственной задачи по увеличению продуктивных, физиологических показателей гусят-бройлеров и качества

получаемой от них продукции. Результаты работы могут быть рекомендованы для гусеводческих хозяйств, занимающихся выращиванием гусей на мясо, а также увеличения эффективности отрасли отечественного птицеводства. Результаты исследований, изложенные в работе, представляют научный и практический интерес.

На основании вышеизложенного считаем, что представленная диссертационная работа Инала Владимировича на тему «Продуктивность молодняка гусей при использовании кормовой добавки Био-Сорб-Селен» имеет важное значение для сельского хозяйства, так как она вносит определенный вклад в увеличение производства мяса птицы в стране. По объему, актуальности, научной новизне полученных результатов, их практической значимости, достоверности и обоснованности научных положений и выводов отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Отзыв ведущей организации на кандидатскую диссертацию Маршания И.В. обсужден на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продуктов животноводства ФГБОУ ВО Горский ГАУ (протокол №5 от 24 марта 2020 года), утвержден единогласно.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
зав. кафедрой технологии производства,
хранения и переработки продуктов животноводства,
ФГБОУ ВО Горский ГАУ

Гогаев Олег Казбекович

Адрес - 362040, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова, 37
Тел.: (8672) 53-57-75; 8-918-828-97-60
E-mail: texmen2@mail.ru
<http://gorskigau.com>

Подпись профессора Гогаева Олега Казбековича заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО
Горский ГАУ, профессор



А.Х Козырев